



Construindo saberes: experiência com LEGO na Educação Infantil

PEREIRA, Kariny Viana¹

NEVES, Grazielle Nogueira²

FURTADO, Munique Vilarinho³

MACHADO, Marilândia Martins de Almeida⁴

BARBOSA, Anabela Aparecida Silva⁵

RESUMO: A Educação Infantil valoriza o brincar como elemento fundamental para o desenvolvimento da criança, favorecendo a construção de conhecimentos de forma significativa, e para escolhermos uma prática, é necessário entender a funcionalidade dele para o desenvolvimento educacional e social dos nossos alunos. Nesse contexto, o uso de recursos lúdicos, como o LEGO, contribui para o ensino de conceitos matemáticos iniciais. Este estudo tem como objetivo relatar uma experiência de utilização do LEGO no ensino dos números de 1 a 5 em uma turma de Pré I, no âmbito do PIBID no segundo semestre de 2025. As ações integraram as atividades de Práticas Colaborativas realizado por alunos do curso de Pedagogia - IFRO Porto Velho Zona Norte, no qual a atividade proposta envolveu música, diálogo e desafios práticos com peças de LEGO. A prática foi organizada em três momentos: acolhimento, desenvolvimento da atividade e finalização, visando a associação entre número e quantidade. O projeto indicou que o uso do LEGO como recurso pedagógico contribui para a aprendizagem de conceitos matemáticos, raciocínio e de coordenação, tornando o processo mais significativo.

PALAVRAS-CHAVE: números; lúdico; educação infantil; práticas; interdisciplinaridade.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Infantil constitui uma etapa fundamental no desenvolvimento integral da criança, pois é nesse período que se estabelecem as bases cognitivas, sociais e emocionais para a aprendizagem futura. O brincar, entendido como uma atividade livre e prazerosa, surge como um eixo estruturante das práticas pedagógicas, favorecendo a construção de conhecimentos de maneira significativa e

¹ Graduanda em Licenciatura em Pedagogia, Bolsista do PIBID, IFRO, *Campus Porto Velho Zona Norte*, kariny.jspereira@gmail.com.

² Graduanda em Licenciatura em Pedagogia, Bolsista do PIBID, IFRO, *Campus Porto Velho Zona Norte*, nogueirapeter97@gmail.com.

³ Graduada em Pedagogia pela Faculdade Metropolitana de Porto Velho (FAMETRO) em 2017, Pós-graduada em Orientação Educacional, Supervisão e Gestão Escolar pelo Centro Universitário Internacional (Uninter) polo Porto Velho, Mestre em Tecnologias Emergentes da Educação pela Must University, Supervisora do PIBID, munique.furtadooo@gmail.com.

⁴ Mestre em Educação, Coordenadora de área do PIBID – Pedagogia, IFRO, *Campus Porto Velho Zona Norte*, marilandia.machado@ifro.edu.br.

⁵ Mestre em Educação, Professora do Curso de Pedagogia, IFRO, *Campus Porto Velho Zona Norte*, anabela.barbosa@ifro.edu.br.



contextualizada (Brasil, 2017; Kishimoto, 2011). Nesse sentido, atividades lúdicas que utilizam materiais manipulativos, como o LEGO, permitem que as crianças explorem conceitos matemáticos básicos, como a relação entre números e quantidades, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades motoras, cognitivas e sociais.

Nessa mesma perspectiva, Carvalho, Alves (2022) e Araújo et al., (2023) reforça que a ludicidade deve ser incorporada como eixo pedagógico, garantindo oportunidades para que crianças explorem, investiguem e expressem ideias de forma criativa. Além disso, autores contemporâneos destacam que espaços e atividades lúdicas, quando mediadas intencionalmente, contribuem para a construção de conhecimento, promovendo autonomia e socialização. Nesse contexto, o uso de materiais como o LEGO emerge como ferramenta didática eficaz, permitindo a associação entre número e quantidade, o desenvolvimento da coordenação motora e a expressão criativa.

O uso de recursos didáticos diversificados, aliado à mediação intencional do professor, possibilita experiências educativas que vão além do simples entretenimento, promovendo inclusão, participação e criatividade. Iniciativas como as do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) exemplificam como a aproximação entre teoria e prática potencializa a formação de futuros educadores, incentivando o planejamento de atividades inovadoras e adaptadas às necessidades específicas das crianças.

Diante desse contexto, este estudo buscou investigar o uso do LEGO como ferramenta pedagógica em uma turma de Pré I, com o objetivo de trabalhar o reconhecimento dos números de 1 a 5 e a associação entre número e quantidade. Ao analisar as interações, processos de aprendizagem e diferentes formas de participação das crianças, pretende-se evidenciar como práticas lúdicas contribuem para a construção de sujeitos críticos, criativos e socialmente ativos desde os primeiros anos da educação formal.

2 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, com o objetivo de compreender como as crianças do Pré I vivenciam e interpretam experiências pedagógicas lúdicas. A pesquisa foi realizada com sete crianças, em uma única atividade estruturada em três momentos: pré-oficina, oficina e pós-oficina.



No momento de pré-oficina, foi realizada uma acolhida, incluindo contagem de alunos, identificação do dia da semana e uma música para auxiliar a memorização dos números de 1 a 5. Em seguida, as crianças receberam peças de LEGO organizadas em caixas e uma folha com quadros numerados de 1 a 5, sendo instruídas a colocar nos quadros a quantidade correspondente de blocos.

Durante a oficina, os alunos construíram números utilizando os blocos de LEGO, com mediação dos pesquisadores quando necessário. Após a construção guiada, as crianças participaram de uma atividade de montagem livre, incentivando a criatividade e a expressão individual.

No pós-oficina, os pesquisadores realizaram registros das produções, das interações e da participação das crianças, observando o desenvolvimento da compreensão de números, associação quantidade-número, habilidades motoras e criatividade. A avaliação foi realizada de forma contínua, com base na observação direta, registro de comentários das crianças e análise das construções, possibilitando ajustes imediatos na mediação pedagógica.

Essa metodologia permitiu integrar aprendizado, brincadeira e observação, destacando o valor do LEGO como recurso pedagógico que promove o desenvolvimento integral da criança.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência com o LEGO em uma turma de Pré I evidenciou que o brincar estruturado é uma ferramenta pedagógica eficaz para a aprendizagem na Educação Infantil. O momento inicial de acolhida, que incluiu contagem de alunos, identificação do dia da semana e músicas interativas, mostrou-se essencial para criar um ambiente seguro e de confiança, permitindo que as crianças se sintam preparadas para explorar e participar das atividades. Brasil (2017) enfatiza que a Educação Infantil deve promover experiências significativas, respeitando o ritmo de cada criança e valorizando o desenvolvimento integral.

Durante a oficina, as crianças foram desafiadas a construir montinhos com a quantidade correta de peças e a formar números utilizando os blocos de LEGO. Essa atividade permitiu a associação concreta entre número e quantidade, fortalecendo a



percepção matemática inicial de forma prática e significativa, conforme destacado por Brasil (2017).

A manipulação dos blocos também contribuiu para o desenvolvimento da coordenação motora fina, da percepção espacial e da capacidade de organização, enquanto a construção livre incentivou a criatividade, a imaginação e a expressão individual.

A Figura 1 ilustra os alunos durante o manuseio dos blocos de LEGO, mostrando a interação ativa, a exploração do material e o engajamento nas atividades propostas

Figura 1 – Alunos manuseando os blocos de LEGO durante a atividade na turma de Pré I



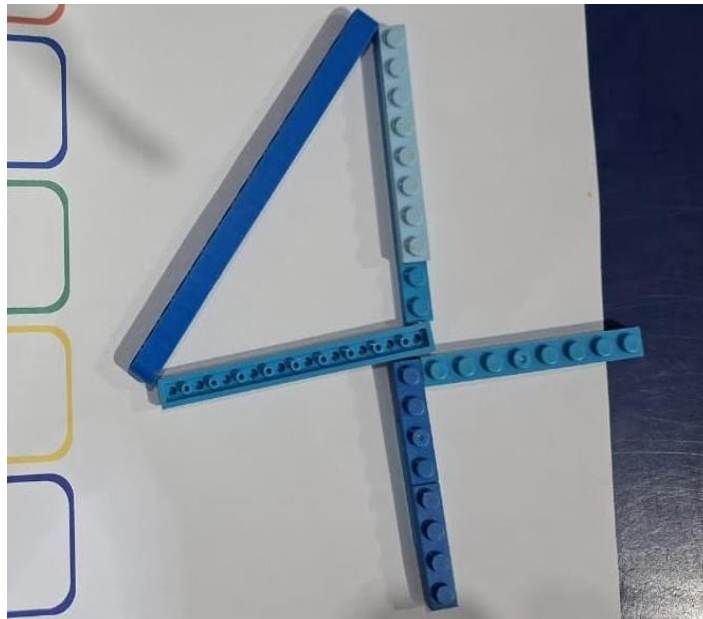
Fonte: Registro autoral, 2025.

Carvalho e Alves (2022) ressaltam que espaços lúdicos favorecem a interação social, a expressão de ideias e a resolução de desafios, enquanto Araújo et al. (2023) destacam que atividades planejadas permitem que as crianças desenvolvam competências cognitivas e emocionais de forma integrada. Nesse sentido, a construção de números específicos com os blocos, como o número “4”, proporcionou às crianças a oportunidade de relacionar a quantidade de peças à representação simbólica do número, tornando a aprendizagem mais concreta e visual. Além disso, essa atividade estimulou a criatividade, a coordenação motora fina e o raciocínio



lógico, permitindo que os alunos experimentassem e explorassem diferentes formas de organização das peças, ao mesmo tempo em que compartilhavam estratégias entre si (Figura 2).

Figura 2 – Número “4” construído com blocos de LEGO por uma das crianças



Fonte: Registro autoral, 2025

As atividades lúdicas com LEGO evidenciam como o brincar se articula com o aprendizado de maneira prazerosa. Dallabona e Mendes (2004, p. 111) destacam que:

O jogo e a brincadeira são experiências vivenciais prazerosas. Assim também a experiência da aprendizagem tende a se constituir em um processo vivenciado prazerosamente. A escola, ao valorizar as atividades lúdicas, ajuda a criança a formar um bom conceito de mundo, em que a afetividade é acolhida, a sociabilidade vivenciada, a criatividade estimulada e os direitos da criança respeitados.

De fato, observou-se que as crianças interagiram socialmente, trocaram ideias sobre as construções e celebraram suas produções, demonstrando que o brincar estruturado favorece tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento emocional e social.

A participação de uma colega surda, que utilizou Libras na mediação da atividade, evidenciou a importância da acessibilidade e de estratégias pedagógicas inclusivas. Um aluno que apresentava dificuldades de compreensão conseguiu



acompanhar o ritmo da turma com o apoio da mediação visual e gestual, mostrando que diferentes formas de comunicação ampliam a participação e a compreensão de todos os alunos. Além disso, as crianças aproveitaram a liberdade da construção livre para explorar possibilidades criativas, confirmando outro ponto de Dallabona e Mendes (2004, p. 208):

Brincando, o sujeito aumenta sua independência, estimula sua sensibilidade visual e auditiva, valoriza sua cultura popular, desenvolve habilidades motoras, exercita sua imaginação, sua criatividade, socializa-se, interage, reequilibra-se, recicla suas emoções, sua necessidade de conhecer e reinventar e, assim, constrói seus conhecimentos.

A avaliação formativa foi aplicada de maneira contínua durante toda a atividade, permitindo acompanhar o progresso das crianças e ajustar a mediação pedagógica em tempo real. Aspectos como a separação de montinhos, a construção guiada de números, a participação em atividades coletivas e o uso da linguagem para explicar construções foram registrados e analisados. De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um processo dinâmico, contínuo e integrador, que visa fornecer subsídios para a melhoria do ensino e da aprendizagem, em vez de apenas julgar resultados. Nesse sentido, a observação direta, o diálogo constante e o registro das ações das crianças na oficina com LEGO permitiram identificar dificuldades, ajustar estratégias e reforçar conceitos, favorecendo um processo de aprendizagem mais significativo.

Os resultados indicam que o LEGO é um recurso pedagógico que integra aprendizado, diversão, criatividade e interação social. As crianças não apenas reconheceram números e quantidades, mas também resolveram desafios, expressaram ideias e interagiram com os colegas, demonstrando que o brincar intencional promove aprendizagens significativas, integrando aspectos cognitivos, sociais e emocionais (Kishimoto, 2010). Assim, atividades lúdicas estruturadas como o uso do LEGO permitem que o brincar se transforme em uma metodologia de ensino eficaz, promovendo autonomia, participação ativa, inclusão e desenvolvimento integral, em consonância com a Brasil (2017) e com os princípios de uma Educação Infantil crítica e significativa.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de atividades lúdicas com LEGO demonstrou que o brincar, quando orientado com objetivos pedagógicos claros, é uma ferramenta eficaz para promover aprendizagens significativas na Educação Infantil. A manipulação dos blocos permitiu às crianças relacionar números e quantidades de forma concreta, exercitar a coordenação motora fina, estimular a criatividade e desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais. Além de compreender conceitos matemáticos iniciais, as crianças interagiram socialmente, expressaram ideias próprias e exploraram diferentes formas de construir, evidenciando a importância do brincar como estratégia de ensino.

A experiência também mostrou a relevância da inclusão e da acessibilidade na prática pedagógica. A mediação de diferentes formas de comunicação permitiu que crianças com dificuldades de aprendizagem participassem plenamente das atividades, reforçando a equidade e a diversidade na sala de aula.

A avaliação contínua durante a atividade possibilitou observar o progresso individual de cada criança, ajustar a mediação pedagógica em tempo real e identificar necessidades específicas, valorizando o processo de aprendizagem tanto quanto os resultados finais. Dessa forma, o LEGO se mostrou um recurso pedagógico que integra dimensões cognitivas, sociais, emocionais e motoras, favorecendo o desenvolvimento integral das crianças.

Em síntese, atividades estruturadas de construção com LEGO reafirmam que o brincar é um direito da criança e um recurso educativo potente. A prática docente criativa, aliada ao brincar intencional e à observação constante, contribui para a formação de crianças ativas, participativas e críticas, promovendo uma Educação Infantil integral, inclusiva e significativa.

REFERÊNCIAS

Araújo, F. R. D., Silva, M. E., & Souza, W. R. (2023). Ludicidade e aprendizagem: estratégias pedagógicas na Educação Infantil. *Revista Brasileira de Educação Infantil*, 15(2), 45-59.

Base Nacional Comum Curricular - BNCC. (2017). *Educação Infantil*. Brasília: Ministério da Educação.



Carvalho, M. E. S. Alves, F. I. B. M. (2022). Espaços lúdicos e desenvolvimento infantil: contribuições do brincar para a aprendizagem. *Id Online*, 12(1), 101-118. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3611>. Acesso em: 20 de mar. de 2026.

Dallabona, S. R. Mendes, S. M. S. (2004). O lúdico na Educação Infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. Curso de Especialização em Psicopedagogia. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos_alunos/doc_1311627172.pdf. Acesso em: 20 de mar. de 2026.

Luckesi, C. C.. ***Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e propostas***. São Paulo: Cortez, 2011.